



UV
TECH

ASSORBITORI DELLE RADIAZIONI UV

Specifici additivi per l'assorbimento dei raggi UV sono coestrusi direttamente all'interno della parete esterna del pannello per bloccare le componenti UV-A e UV-B dello spettro solare in modo da prevenire danni alla struttura del polimero.

Caratteristiche e Benefici

I pannelli in policarbonato stabilizzati UV, che garantiscono un'elevata resistenza agli agenti atmosferici, offrono un'estensione della garanzia sul prodotto, consentendo quindi una maggiore durata delle applicazioni traslucide da esterno.

I benefici del trattamento si manifestano concretamente in termini di:

- * conservazione delle originali prestazioni meccaniche ed estetiche
- * minimo cambiamento del colore durante la vita utile del pannello
- * minimo incremento della rugosità superficiale (vedi grafico)*
- * ridotta variazione cromatica (ingiallimento) anche a seguito di una prolungata esposizione solare (vedi grafico)*

Prestazioni garantite nel tempo

La stabilizzazione UV-Tech fornisce una migliore resistenza alle contaminazioni atmosferiche rispetto ai pannelli in policarbonato standard. Inoltre mantiene ottime proprietà meccaniche ed estetiche, anche dopo un'esposizione prolungata alla radiazione solare. Minimizzando la degradazione superficiale, si determina una bassa rugosità che garantisce:

- * alti livelli di trasparenza e lucidità del policarbonato
- * resistenza all'accumulo di polvere sulla superficie del pannello
- * capacità di autopulitura mantenuta nel tempo grazie al naturale scorrere della pioggia

Nel complesso il trattamento UV-TECH consente un aumento della vita utile del prodotto fino al +50% rispetto alla durata standard, con conseguente riduzione dei costi di manutenzione/sostituzione ed una migliore efficienza energetica progettuale. A seguito di questa innovazione, il confronto tra i vantaggi del policarbonato e le caratteristiche dei tradizionali materiali trasparenti, come il vetro, trova un nuovo equilibrio.



UV
TECH

IL POLICARBONATO GARANTITO 15 ANNI PER ESPOSIZIONE SOLARE PROLUNGATA TRATTAMENTO PROTETTIVO



dott.gallina
POLYCARBONATE SYSTEMS & SHEETS



dott.gallina s.r.l.

strada Carignano 104 - 10040 La Loggia (TO) Italia - tel. +39 011 9628177 - fax +39 011 9628361
mail: info@gallina.it - web: www.gallina.it

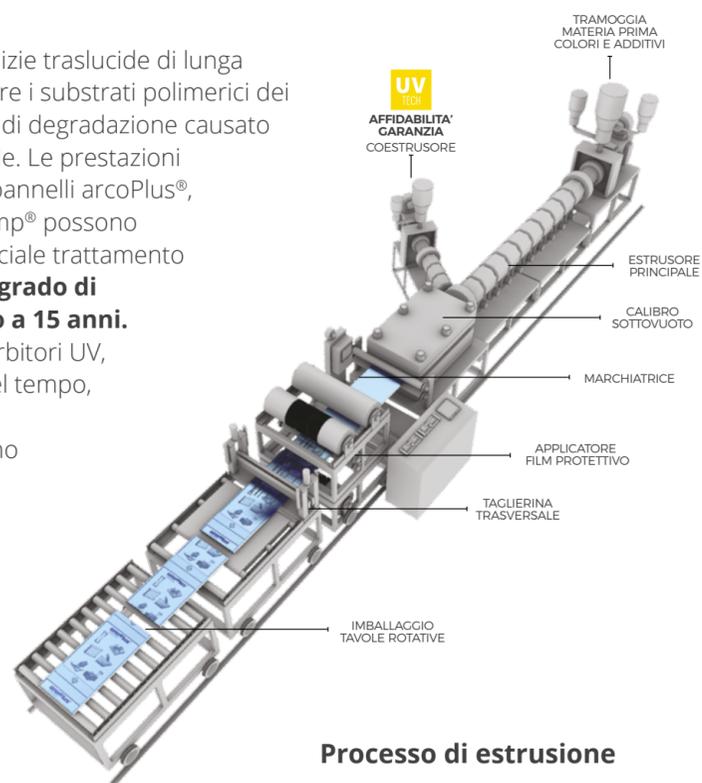
GRAPHIC&DESIGN: PIERPAOLONARDI.COM



TRATTAMENTO UV-TECH

Coestrusione protettiva con assorbitori UV

Per realizzare applicazioni edilizie traslucide di lunga durata, è necessario proteggere i substrati polimerici dei prodotti dal naturale processo di degradazione causato dalla radiazione solare naturale. Le prestazioni meccaniche ed estetiche dei pannelli arcoPlus®, arcoWall®, PoliCarb® e PoliComp® possono essere tutelate grazie allo speciale trattamento di stabilizzazione UV-TECH **in grado di estenderne la garanzia fino a 15 anni.** Un' innovativa miscela di assorbitori UV, altamente stabili ed efficaci nel tempo, viene coestrusa direttamente nello strato superficiale esterno del pannello, in modo da resistere maggiormente all'aggressione degli agenti atmosferici.



Processo di estrusione

La capacità produttiva di Dott.Gallina è rinomata per il suo elevato grado di know-how tecnico. Ciò ha consentito la progettazione e la costruzione "in casa" di tutti i macchinari di produzione, consentendo così una continua innovazione e personalizzazione del prodotto per soddisfare i requisiti normativi dell'edilizia necessari per la costruzione o per soddisfare al meglio le diverse esigenze progettuali.



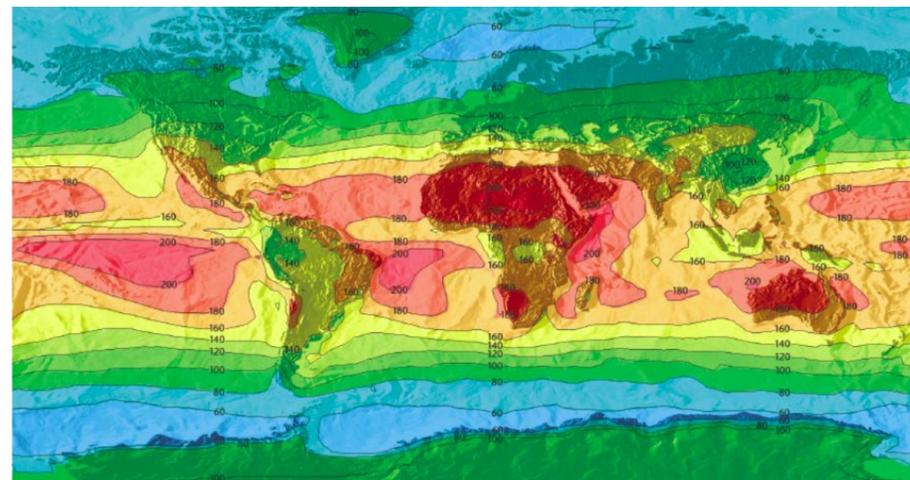
UV-TECH

High Performance polycarbonate sheets

Ricerca tecnologica sviluppata dalla dott.gallina srl

LA RADIAZIONE SOLARE

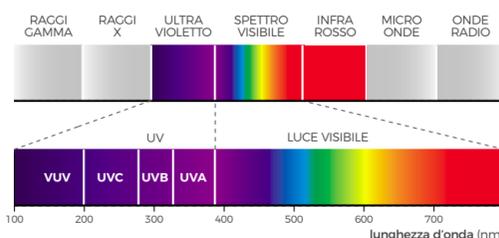
Distribuzione dell'irraggiamento solare in base a latitudine/longitudine e alla stagione



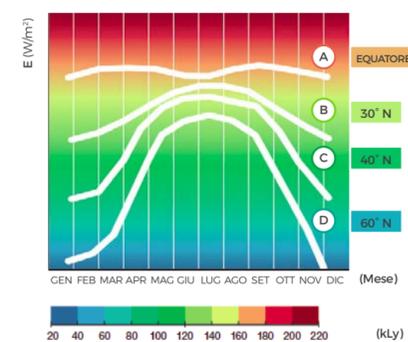
UV Radiation Map Courtesy of BASF

Intensità dello SPETTRO percepita sulla superficie terrestre

La componente UV-A e UV-B rappresenta solo il 5% della totale energia solare, tuttavia può causare danni irreversibili sulla maggior parte della materia, ovviamente anche sui materiali da costruzione come i polimeri



Irraggiamento solare medio annuo



MAGGIORE DURATA DEL POLICARBONATO

SPECIFICO PER APPLICAZIONI CON PROLUNGATA ESPOSIZIONE ALLA RADIAZIONE SOLARE

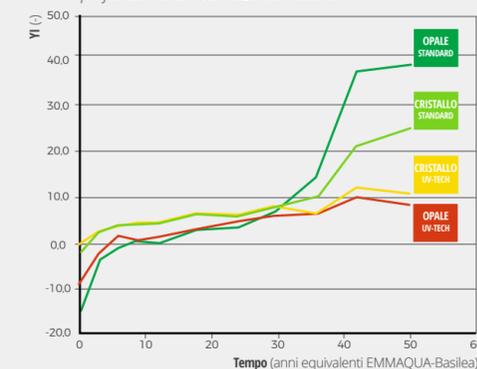


EMMAQUA TEST in cooperation with BASF

Con l'obiettivo di concretizzare e testare le reali performance migliorative di resistenza agli agenti atmosferici del trattamento UV-TECH, alcuni campioni di arcoPlus® sono stati spediti ai laboratori Atlas, situati nel deserto dell'Arizona, per essere sottoposti all'EMMAQUA test. I prodotti sono stati esposti per 4 anni all'aperto sotto il forte irraggiamento naturale, ulteriormente potenziato grazie a strumentazioni di riflessione seguendo un rigido protocollo d'invecchiamento accelerato. Mensilmente sono stati campionati i valori delle analisi estetiche e meccaniche: i grafici riportati di seguito evidenziano come il trattamento di stabilizzazione UV-TECH influenzi positivamente le proprietà del pannello in polycarbonato.

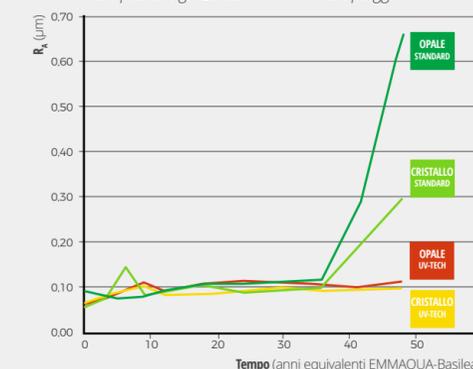
Indice Ingiallimento*

un basso indice d'ingiallimento significa mantenere contestualmente sia un'elevata trasparenza sia buone performance di resistenza meccanica.



Rugosità superficiale*

minore rugosità comporta una migliore trasparenza, una maggiore resistenza meccanica ed un'adeguata auto-pulitura grazie allo scorrere della pioggia.



Prendersi cura dei progetti

Proprio come è necessario tutelare il nostro corpo applicando apposite lozioni protettive, anche i pannelli in polycarbonato necessitano di essere salvaguardati dalle radiazioni solari. Lo strato di coestrusione esterna composto dagli assorbitori UV ha funzionalità del tutto paragonabili all'effetto cautelativo delle creme solari o dell'ombrellone da spiaggia, per contrastare i danni degli agenti atmosferici.

Analisi superficiale a microscopio

